

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano - wykonawczego pt.:

„Budowa chodnika w miejscowości Bieczyny, gm. Czempień” – etap I

1. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie zlecenia zawartego pomiędzy Zamawiającym a „Via 2008” Pracownią Projektów Drogowych Barbara Kosmacz, mająca swą siedzibę w Granowie.

2. Dane wyjściowe do projektowania

- a) Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430),
- c) Wizja lokalna w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi,
- d) Inne uzgodnienia z Zamawiającym.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektowania jest „Budowa chodnika w miejscowości Bieczyny, gm. Czempień”- etap I

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowy chodnika w miejscowości Bieczyny, który polegać będzie na budowie odcinka chodnika od przystanku autobusowego w pobliżu skrzyżowania z drogą powiatową nr 3911P do skrzyżowania z drogą gminną km ok 0+280,00. Odwodnienie rozpatrywanego odcinka drogi gminnej istnieje jako powierzchniowe z odprowadzeniem wody do istniejących poboczy gruntowych oraz pasów zieleni przydrożnej.

4. Stan istniejący

Aktualnie przedmiotowa droga gminna posiada jezdnię dwukierunkową nieograniczoną o nawierzchni mineralno – asfaltowej o zmiennej szerokości od 4,50 m do 5,5 m Ponadto na przedmiotowym terenie występują obustronne zjazdy i podejścia do posesji o nawierzchni częściowo utwardzonej. W terenie poddanym budowie stwierdzono występowanie uzbrojenia podziemnego w postaci sieci wodociągowej, telekomunikacyjnej i energetycznej.

5. Wymogi geologiczne

Dla wykonania prawidłowej podbudowy i spełnienia kryteriów stawianych przed grupą nośności G1 należy:

- Usunąć całą warstwę nasypów niekontrolowanych gleby (ewentualnie znalezione po dokonaniu odkrywki warstwy piasków próchnicznych, piasków gliniastych miękkoplastycznych oraz utworów organicznych także należy usunąć). Prace te realizować zgodnie z przedmiarem robót.
- Podłoże naturalne niewysadzinowe lub warstwa mrozoochronna G1 na poziomie układania podbudowy pomocniczej mrozoochronnej powinny posiadać wskaźnik zagęszczenia dla KR1 do KR2 I_s równy min. 1,00 oraz wtórny moduł odkształcenia równy min. 100 MPa oraz dla KR3 do KR6 powinny posiadać wskaźnik zagęszczenia I_s równy min. 1,03 oraz wtórny moduł odkształcenia równy min. 120 MPa. W celu uzyskania wymaganych wskaźników zagęszczania oraz odpowiednio wartości wtórnych modułów odkształcenia, należy odpowiednio zagęścić i ewentualnie doziarnić istniejące podłoże lub je odpowiednio wzmocnić. W pozycji kosztorysowej opisanej, jako profilowanie i zagęszczenie podłoża kat. ¼ należy przyjąć ewentualne doziarnianie lub nawet wymianę gruntu, w celu uzyskania wymaganych parametrów. Zapisu tej pozycji przedmiarowej nie należy zmieniać. Należy w niej ująć koszty wykonania wszelkich działań w celu uzyskania przedmiotowych parametrów. Koszty uzyskania w/w parametrów nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę kontraktową, (patrz pozycja przedmiarowa profilowanie i zagęszczanie podłoża).
- Zwrócić szczególną uwagę na właściwą ochronę wykorytowanego dna wykopu. Zgodnie z obowiązującymi normami i sztuką budowlaną niezbędna jest ochrona podłoża z gruntów

spoistych przed niekorzystnym wpływem opadów atmosferycznych, bądź przemarzaniem. W przypadku prowadzenia wykopów w warstwie gruntów spoistych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie podłoża przed przedostawaniem się wód opadowych do podłoża. Zmiany warunków wodnych, mogą spowodować zmianę objętości tych gruntów (pęcznienie i skurcz). W przypadku uplastycznienia podłoża należy wymienić plastyczny fragment i zastąpić go warstwą chudego betonu. Odslonięte i pozostawione w wykopie grunty spoiste należy bezwzględnie przykryć 10 cm warstwą chudego betonu (koszty tych prac nie zostały ujęte w niniejszej dokumentacji przetargowej ze względu na fakt, jakim jest obowiązek Wykonawcy zadania stosowania odpowiedniej ochrony wykorytowanego dna wykopu pod drogę i inne elementy projektowane). Koszty te nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę kontraktową.

6. Stan projektowany

a) plan sytuacyjny

Początek projektowanej budowy chodnika przyjęto na wysokości istn. przystanku autobusowego w km 0+015,43, natomiast koniec w/w odcinka przyjęto w km ok 0+280,00 w rejonie skrzyżowania z drogą gminną. Istn. jezdnia posiada zmienną szerokość. Na odcinkach na których chodnik został odsunięty od krawędzi jezdni przyjęto go zaprojektować o szerokości 1,50 m, natomiast w miejscach w których sąsiaduje on z jezdnią zaprojektowano go o szerokości 2,00m. Na odcinku tj. od km 0+015,43 do ok. km 0+280,00 chodnik zaprojektowano jako prawostronny. Ponadto w ciągu chodnika zaprojektowano zjazdy i podejścia do posesji o nawierzchni z kostki betonowej pełnej. Odwodnienie rozpatrywanego odcinka drogi gminnej zaprojektowano jako powierzchniowe z odprowadzeniem wody do istniejących poboczy gruntowych, oraz do pasów zieleni przydrożnej.

Uwaga! Istn. jezdnia na dzień dzisiejszy ma zmienną szerokość od 4,5 do 5,5 m, jednakże patrząc w przyszłość na planie zagospodarowania terenu naniesiono docelowy przebieg jezdni o szerokości 5,50 m. W związku z powyższym tyżąc obiekt należy na to zwrócić uwagę.

W związku z tym, iż w rejonie przedmiotowych zjazdów i zatoki występują przewody telekomunikacyjne, należy je zabezpieczyć za pomocą rur dzielonych osłonowych typu AROT PS o średnicach zewnętrznych równych min.160 mm (typ HPED) oraz długościach równych 5,00 m. Rury te należy ułożyć na podsypce piaskowej o grubości 15 cm ze spadkiem, z jakim są ułożone przedmiotowe przewody telekomunikacyjne, a następnie obsypać piaskiem i odpowiednio zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,03$.

b) przekrój podłużny

Niweleta projektowanego chodnika została zaprojektowana w ścisłym dowiązaniu do istniejących warunków terenowych. Istniejąca niweleta drogi gminnej została kiedyś zaprojektowana w sposób umożliwiający uzyskanie najbardziej zbliżonych do normatywnych pochyłości podłużnych niwelety jednakże przy jednoczesnym maksymalnym dostosowaniu wysokościowym do istniejącego ukształtowania terenu. W niniejszym opracowaniu nie została ona poddana żadnej korekcie, ponieważ projekt ten obejmuje jedynie budowę chodnika.

c) przekrój normalny

Zjazdy od granicy pasa drogowego ograniczyć za pomocą opornika betonowego o wym. 10 x 30 cm, który zostanie ustawiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Od strony jezdni przyjęto ograniczyć je za pomocą projektowanego opornika betonowego o wym. 10 x 30 cm, który zostanie ustawiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Opornik powinien być wyniesiony w stosunku do krawędzi jezdni o 4 cm oraz należy go wtopić na długości 1,00 m wzdłuż krawędzi jezdni z każdej ze stron zjazdu. Zjazdy znajdujące się w ciągu chodnika zlokalizowanego przy krawędzi jezdni ograniczone zostaną krawężnikiem betonowym 15x30 cm ustawionym na ławie betonowej oporem z betonu C12/15 wyniesionym w stosunku do krawędzi jezdni na 4 cm.

Chodnik zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej w ograniczeniu za pomocą opornika betonowego 8x30 cm, natomiast w miejscu gdzie chodnik zlokalizowany będzie przy krawędzi jezdni zaprojektowano w ograniczeniu za pomocą krawężnika betonowego 15x30 cm ustawionego na ławie betonowej oporem z betonu C12/15. Krawężnik należy wynieść w stosunku do krawędzi istniejącej jezdni na 12 cm.

Zatokę zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej w ograniczeniu za pomocą krawężnika betonowego 15x30 cm ustawionego na ławie betonowej oporem z betonu C12/15. Od strony jezdni

przyjęto ograniczyć ją za pomocą opornika betonowego o wym. 10 x 30 cm, który zostanie ustawiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wyniesionym w stosunku do krawędzi jezdni na 4 cm.

Konstrukcja projektowanych zjazdów i zatoki autobusowej o nawierzchni z kostki betonowej:

Podłoże występujące na terenie przedmiotowej inwestycji przyjęto do grupy nośności G3 z tego względu w celu uzyskania podłoża należącego do grupy nośności G1 na odpowiednio wyprofilowanych i zagęszczonym podłożu należy układać następujące warstwy mrozochronne (dla KR3 i G3 min. gr. kontr.: $0,65h = 0,60 * 0,80m = \text{min } 0,48 \text{ m}$):

- proj. warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5 \text{ MPa}$ grubości 17 cm,
- Na odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym w/w podłożu należy układać następujące warstwy konstrukcyjne:
- proj. podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-63 mm grubości 15 cm,
 - proj. podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm grubości 5 cm,
 - kostka betonowa grubości 8 cm ułożona na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm.

Konstrukcja projektowanego chodnika o nawierzchni z kostki betonowej:

Na podłożu odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym należy układać następujące warstwy konstrukcyjne:

- proj. nawierzchnia z kostki betonowej grubości 6 cm ułożonej na podsypce piaskowej grubości 10 cm.

d) odwodnienie

Odwodnienie rozpatrywanego odcinka istnieje jako powierzchniowe przy wykorzystaniu spadków poprzecznych oraz pochyleń podłużnych niwelety, z odprowadzeniem wody do istniejących poboczy gruntowych oraz pasów zieleni przydrożnej

7. Inne zagadnienia

- **Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami dotyczącymi technologii robót** nawierzchniowych kostki betonowej oraz technologii robót związanych z układaniem projektowanych podbudów i innych warstw projektowanych nawierzchni (np. dylatowanie, itp.).
- **Niniejsze opracowanie nie precyzuje sposobu układania kostki** pod względem kształtu geometrycznego na płaszczyźnie.
- **Kolorystykę** należy przyjąć zgodnie z życzeniem inwestora lub z przedmiarem robót.
- **Należy poddać regulacji wszystkie media**, które znajdują się w obszarze budowy. Uwaga! W przedmiarze robót przyjęto do regulacji tylko te widoczne media, tak więc wszystkie pozostałe media, które znajdują się w obszarze budowy (a ukażą się na etapie np. korytowania), także należy poddać regulacji wysokościowej (patrz pozycja w przedmiarze – komplet lub ryczałt).
- **Należy zapewnić maksymalne wykorzystanie mas ziemnych szczególnie humusu z wykopów**, poprzez wbudowanie ich w pasy zieleni przydrożnej (np. zebraną glebę), pasy pobocza gruntowego (np. ewentualne piaski z korytowania), pod warunkiem, że ich zastosowanie nie spowoduje przekroczeń wymaganych standardów, jakości gleby i ziemi a Wykonawca uzyska wymagane nośności i zagęszczenia.
- **Wyniesienie w teren projektowanych elementów** powinien wykonać uprawniony geodeta na początkowym etapie budowy, w celu prawidłowego zlokalizowania oraz potwierdzenia projektowanego stanu w odniesieniu do obiektów istniejących. Zadanie na etapie wstępnym budowy należy wytyczyć w całości (wraz ze sprawdzeniem zlokalizowania np. elementów branży sanitarnej – elementów kd w stosunku do elementów branży drogowej). Należy wtedy zastabilizować punkty pomocnicze, repery robocze, odniesienia do projektowanych elementów jezdni i w stosunku do nich sprawdzić poprawność projektowanych elementów wszystkich branż.

Wytyczenie tylko fragmentu budowy skutkować może brakiem możliwości zapobieżenia błędom wynikającym np. z błędów mapy do celów projektowych, błędów tyczenia, czy błędów projektowych. Takie postępowanie prowadzić może do przesunięć projektowanych elementów w stosunku do siebie (np. elementów kanalizacji deszczowej w stosunku do jezdni). Jeśli Wykonawca zadania, a w jego imieniu kierownik budowy, dopuszcza wytyczenia jedynie fragmentu projektu, jednocześnie realizując tylko ten fragment, a następnie podczas tyczenia następnej części projektu zgłasza nieścisłość obu

części w stosunku do siebie, nie dając możliwości zapobieżenia niepotrzebnym kosztom Inwestorowi czy Projektantowi, ponosi koszty naprawy nieprawidłowości.

W przypadku jakichkolwiek nieścisłości wynikających na etapie tyczenia projektu (a nie już po jego wybudowaniu) w stosunku do terenu czy innych obiektów projektowych w stosunku do ich samych, należy zgłosić ten fakt Projektantowi (tel. 660 618 620) czy Inwestorowi, jeszcze przed etapem wykonawczym, w celu uniknięcia ponoszenia zbędnych kosztów np. związanych z przekładaniem projektowanych elementów. Projektant w ciągu trzech najbliższych dni licząc od zgłoszenia, przeanalizuje projekt i wnieśie ewentualne poprawki. Owe trzy dni oczekiwania nie będą powodem do aneksowania terminu wykonania robót, gdyż w ciągu tych dni można realizować inne elementy budowy. Projektant czy Inwestor zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia konfrontacji geodety ze strony wykonawcy z geodetą ze strony Inwestora czy Projektanta jeszcze przed realizacją danego elementu projektowego. Projektant zastrzega sobie prawo do wniesienia poprawek do projektu, co wręcz narzuca mu umowa na wykonanie prac projektowych z Inwestorem. Projektant powinien dokonać wpisu w dziennik budowy, zatwierdzając przedmiotowe zmiany.

- **Wytyczenia obiektu** oraz jego budowę należy realizować **na podstawie planu zagospodarowania terenu** i innych rysunków, załączonych w części rysunkowej w projekcie budowlano - wykonawczym (nie na podstawie tych załączonych do uzgodnień branżowych), ze względu na zamiany zachodzące jeszcze na etapie uwag jednostek uzgodnieniowych oraz ze względu na uszczegółowienie wszystkich nieścisłości i różnic w owych planach.
- **Odtworzenie stanu prawnego granic** nie zostało ujęte w niniejszej dokumentacji projektowej. Zostało ujęte jedynie wytyczenie obiektu. Jeżeli Inwestor życzy sobie w SWIZ Zamawiającego by odtworzenie stanu prawnego granic zrealizować na etapie tej budowy, należy ująć ten zakres robót geodezyjnych w cenie kontraktowej. Należy ustalić z Zamawiającym czy zakres robót tych ująć w pozycji przedmiarowej dotyczącej wytyczenia obiektu czy wprowadzić dodatkową pozycję przedmiarową. Brak zapisu w SWIZ zamawiającego o tym fakcie oraz brak zapytania Oferenta na ten temat traktuje się, jako brak problemów z wytyczeniem obiektu w terenie.
- **Zawsze istnieje ryzyko, iż mapa do celów projektowych może mieć odstępstwa od stanu faktycznego**, chociażby ze względu na jej kalibrację czy brak możliwości jest skalibrowania (zgodnie z normą geodezyjną istnieją dopuszczalne odstępstwa od stanu faktycznego – tzw. grupy dokładności dla różnych elementów istniejących na mapie typu: granice działek, drzewa, sieci itp.). Dlatego też geodeta ze strony wykonawcy, na etapie tyczenia może zrobić odstępstwa od parametrów trasy (szczególnie kątów zwrotu trasy) za zgodą projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego (wpis do dziennika budowy), oraz za zgodą Inwestora (bez zwiększania zakresu robót). Mapa do celów projektowych **nie została** poddana kalibracji. Jednakże nawet przy jej kalibracji zawsze istnieje ryzyko, iż mapa ta może mieć odstępstwa od stanu faktycznego.
- **O zamiany materiałów projektowanych konstrukcji** należy składać zapytanie na etapie przetargu.
- **Różnice powykonawcze (zwiększające zakres zadania i koszt jego wykonania)** wynikające na podstawie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej realizowanej przez Wykonawcę zadania, a niezgłoszone na wcześniejszym etapie (brak protokołów konieczności na ich realizowanie podpisanych także przez projektanta), nie będą uznawane przez projektanta czy Inwestora, będą w momencie zakończenia budowy sprawą sporną do rozstrzygnięcia przez Inwestora. Mogą one wynikać z błędnego wytyczenia obiektu, który tyczył geodeta ze strony Wykonawcy zadania, z błędnego obmiaru przy inwentaryzacji powykonawczej czy z błędu dokumentacji przetargowej. Różnice te mogą też wynikać z wielu innych czynników. Dlatego w celu uniknięcia takich sytuacji należy na etapie przygotowywania oferty, przeanalizować w całości dokumentację projektową (w tym wszelkie załączone do przetargu dokumenty i przeprowadzić wizję lokalną w terenie) i na etapie ofertowania zgłosić Inwestorowi nieścisłości, w celu ich wyjaśnienia na etapie przetargowym, a nie po wybraniu oferenta.
- **Różnice powykonawcze (zmniejszające zakres zadania i koszt jego wykonania)** wynikające na podstawie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej realizowanej przez Wykonawcę zadania, będą odpowiednio rozliczone i odliczone od wartości zadania, chyba, że SWIZ Zamawiającego mówi inaczej.
- **Prace inwestycyjne należy wykonywać** w ścisłym powiązaniu z ustaleniami wynikającymi z opinii lub uzgodnień odpowiednich instytucji, mających nadzór nad przedmiotowym terenem.
- **Na etapie realizacji inwestycji wykonawca musi uwzględniać wszystkie uwagi i opinie zarządcy** pasa drogowego oraz właścicieli urządzeń zlokalizowanych w pasie drogowym na mocy innych decyzji administracyjnych lub opinii branżowych, (jeżeli takowe są).

- **Należy zagwarantować dotrzymanie standardów, jakości środowiska** w terenie inwestycji i poza terenem inwestycji, do której Inwestor posiada tytuł prawny.
- **Pojemniki z chemikaliami i materiałami napędowymi** znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.
- **Odpady powstałe na etapie budowy inwestycji** należy złożyć w wyznaczonym przez Inwestora miejscu magazynowania, gwarantującym zabezpieczenie środowiska przed potencjalnym zanieczyszczeniem. Brak chęci wskazania przez Inwestora takiego miejsca (tak samo jak na etapie przetargu jak i na etapie budowy, o co Wykonawca powinien zapytać) oznacza, iż Wykonawca zadania ma obowiązek odwiezienia wraz z załadunkiem i wyładunkiem w/w odpadów na wysypisko wybrane przez siebie (bez względu na liczbę km) wraz z uiszczeniem ewentualnych opłat za ich składowanie i utylizację, ale dopiero po odmowie Zamawiającego, co do ich zatrzymania.
- **Nadmiar mas ziemnych w tym humusu a także drzewa, materiały rozbiórkowe itp.** należy złożyć w wyznaczonym przez Inwestora miejscu magazynowania, gwarantującym zabezpieczenie środowiska przed potencjalnym zanieczyszczeniem. Brak chęci wskazania przez Inwestora takiego miejsca (tak samo jak na etapie przetargu jak i na etapie budowy, o co Wykonawca powinien zapytać) oznacza, iż Wykonawca zadania ma obowiązek odwiezienia wraz z załadunkiem i wyładunkiem w/w mas ziemnych, humusu, drzew, materiałów rozbiórkowych itp. na wysypisko czy inne miejsce składowania a wybrane przez siebie (bez względu na liczbę km) wraz z uiszczeniem ewentualnych opłat za ich składowanie i utylizację, ale dopiero po odmowie Zamawiającego, co do ich zatrzymania. Dlatego bezwzględnie należy ustalić z Zamawiającym, które z odspojonych materiałów lub innych elementów budowy np. drzewa, humus, materiały rozbiórkowe itp. będą stanowić własność Inwestora lub innego zarządcy i w związku z tym faktem należy ustalić miejsce i sposób ich składowania (paletowanie itp.).
- **Należy ustalić z Inwestorem na etapie składania oferty, czy będzie pobierana opłata za składowanie odpadów budowlanych** na wskazanym wysypisku czy miejscu magazynowania (np. gruzu, ziemi, humusu, materiałów rozbiórkowych itp.) i ująć to w ofercie.
- **Należy ustalić z Inwestorem na etapie składania oferty, czy będzie pobierana opłata za zajęcie pasa drogowego** i ująć to w ofercie.
- **Podłoże naturalne niewysadzinowe** na poziomie układania podbudowy pomocniczej mrozochronnej powinny posiadać wskaźnik zagęszczenia dla KR1 do KR2 I_s równy min. 1,00 oraz wtórny moduł odkształcenia równy min. 100 MPa oraz dla KR3 do KR6 powinny posiadać wskaźnik zagęszczenia I_s równy min. 1,03 oraz wtórny moduł odkształcenia równy min. 120 MPa. W celu uzyskania wymaganych wskaźników zagęszczenia oraz odpowiednio wartości wtórnych modułów odkształcenia, należy odpowiednio zagęścić i ewentualnie doziarnić istniejące podłoże lub je odpowiednio wzmocnić. W pozycji kosztorysowej opisanej, jako profilowanie i zagęszczenie podłoża kat. ¼ należy przyjąć ewentualne doziarnianie lub nawet wymianę gruntu, w celu uzyskania wymaganych parametrów. Zapisu tej pozycji nie należy zmieniać. Należy w niej ująć koszty wykonania wszelkich działań w celu uzyskania przedmiotowych parametrów. Koszty uzyskania w/w parametrów nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę kontraktową, (patrz pozycja przedmiarowa profilowanie i zagęszczanie podłoża).
- **Projektant nie odpowiada za występowanie robót koniecznych czy dodatkowych powstałych ze względu na czynniki, na które nie miał wpływu** (np. czynniki atmosferyczne występujące w danej chwili realizowanych robót, warunki gruntowo – wodne inne niż zawarte w opinii geotechnicznej (opinia jest orientacyjna tylko dla kilku pkt. zgodnie z ofertą naszego biura na realizowanie w/w prac projektowych), opinia realizowana jest na dany dzień, tak więc warunki gruntowo – wodne w późniejszym etapie mogą być zmienne lub inne, błędy mapy do celów projektowych posiadającej błędy wynikające z materiałów otrzymanych przez ośrodki geodezyjne, projektant nie odpowiada za błędy mapy do celów projektowych wynikające z braku niektórych sieci branżowych lub ich wskazanej złej lokalizacji a wynikających z błędnych lub brakujących inwentaryzacji geodezyjnych powykonawczych dla wcześniej realizowanych przez innych wykonawców budów. Na etapie wystąpienia w/w błędów należy ustalić ewentualne koszty robót dodatkowych, koniecznych lub inaczej oznaczonych protokołem konieczności.
- **Inspektor nadzoru Inwestorskiego nie posiada kompetencji do realizowania zamian w projekcie** czy zatwierdzania robót dodatkowych, koniecznych lub inaczej oznaczonych bez zgody Inwestora. Na w/w roboty należy przygotować protokoły konieczności.
- **Ze względu na realizowanie dokumentacji projektowych często po długim okresie czasu** od czasu jej przekazania Inwestorowi (np. realizowane w innym roku niż powstanie projektu lub w czasie gdzie

zaszły duże zmiany związane np. z ciągłymi zmianami atmosferycznymi - zmienne temperatury prowadzące do destrukcji istniejących elementów drogowych czy innych lub duże opady deszczu czy susza itp. warunki mające wpływ na niszczenie istniejących elementów drogowych a także zmiany w przepisach, SST, wytycznych, normach itp.), przed etapem ogłoszenia przetargu czy zlecenia w innej formie na wykonanie przedmiotowego zadania, należy zlecić odpłatnie projektantowi uaktualnienie jej w stosunku do zmian, jakie zaszły szczególnie w tym czasie w terenie przeznaczonym pod budowę. Bezpłatna jednorazowa aktualizacja kosztorysów dotyczy tylko zmiany cen wg nowego kwartalnego cennika robót.

- **Zaleca się by na etapie przetargu rozliczanego, jako ryczałt wymagana była oferta** w postaci kosztorysu ofertowego zrealizowanego na bazie przedmiaru robót, (który może być dostarczony do Zamawiającego np. na etapie podpisywania umowy), by na etapie rozliczania budowy można było korzystać z cen jednostkowych, jeśli zajdzie taka potrzeba.
- **Jeśli zaistnieją różnice w zastosowanych materiałach** lub opisach poszczególnych pozycji kosztorysowych w stosunku do zapisów w projekcie, należy na etapie składania oferty złożyć stosowne zapytanie do projektanta w celu wyjaśnienia nieścisłości. W przeciwnym wypadku na etapie budowy mogą być wymagane zapisy korzystniejsze dla budowy lub wymagane przez inwestora i projektanta. W przypadku zadania rozliczanego przedmiarowo mogą być wymagane także zapisy korzystniejsze dla budowy lub wymagane przez inwestora i projektanta w cenie przedstawionej w kosztorysie ofertowym.
- **Wersja elektroniczna przetargowa zawiera skany fragmentów map uzgodnień branżowych**, których jakość może być nieodpowiednia (podczas skanowania najczęściej występuje brak widocznych kolorowych naniesień wykonywanych techniką ręczną za pomocą pisaków i zakreślaczy), tak więc na etapie składania oferty należy przeanalizować projekt (szczególnie plan sytuacyjny i plany uzgodnień branżowych – oryginał dostępny będzie u zamawiającego) i wtedy dokonać odpowiednio wyceny zadania.
- **Zapisy w specyfikacji SST czy inwestora SWIZ** a dotyczące np. badań projektowanych elementów, pomiarów, obsługi geodezyjnej, inwentaryzacji powykonawczej, odwodnienia wykopów, zabezpieczenia tymczasowego robót itp. nie zostały ujęte w przedmiarze robót, ale obowiązują Wykonawcę zadania. Zapisy te i wymagania są podstawą realizacji wszelkich prac.
- **Inwestor zlecił wykonanie tymczasowej organizacji ruchu na czas trwania robót. Uwaga!** Jeżeli wykonawca chce w inny sposób zabezpieczyć roboty drogowe zobowiązany jest do zrealizowania projektu zamiennego i jego zatwierdzenia na swój koszt. Projekt jest podstawą do terminowego rozpoczęcia prac budowlanych w terminach ujętych w umowie z Wykonawcą dla przedmiotowego zadania.
- **Projektant zastrzega sobie, iż wizyty na budowie w ramach nadzoru autorskiego są odpłatne** (1000+VAT za wizytę), chyba że w przedmiocie umowy określono inaczej. W związku z tym faktem prosimy o przesłanie stosownego zlecenia dla w/w.
- **Materiały załączone do przetargu w wersji elektronicznej** zostały utworzone w nowej wersji oprogramowania wspomagającego projektowanie, dlatego też w celu uniknięcia błędów polegających na nie wyświetlaniu niektórych elementów, zaleca się przeglądanie jej przy pomocy programu Foxit Reader. Program ten jest programem darmowym i można go pobrać ze strony producenta www.foxitsoftware.com. Należy się zapoznać z regulaminem producenta (być może odpłatność za korzystanie z niego jest już inna).
- **Należy przeanalizować dokumentację przetargową**, (na którą składają się wszelkie projekty budowlane, wykonawcze, ewentualnie zamienne, przedmiary robót, kosztorysy i specyfikacje techniczne a także te ze strony inwestora SWIZ Zamawiającego, operaty wodnoprawne, projekty docelowej i ewentualnie tymczasowej organizacji ruchu a także wszelkie inne dołączone dokumenty i opinie) na etapie przetargu, o ewentualne zmiany i nieścisłości składać zapytania w celu ich uszczegółowienia na etapie jeszcze przed rozstrzygnięciem przetargu. Przy wycenie ryczałtowej należy wziąć pod uwagę wszelkie materiały zamieszczone na stronie także te poglądowe jak przedmiary robót. Należy przeprowadzić wizję lokalną i w cenie ofertowej ująć tzw. ryzyko wystąpienia robót nieprzewidzianych.
- **Projektant zastrzega sobie, iż zapisy w niniejszej dokumentacji (szczególnie w rozdziale „Inne zagadnienia” czy „Wymogi geologiczne” lub SST i innych załączonych dokumentach do przetargu)** są obowiązujące. Jeżeli inwestor uważa inaczej powinien się do nich odnieść w SWIZ Zamawiającego lub umowie z Wykonawcą zadania. Za zapisy projektanta a wyłączone w w/w

dokumentach przez Inwestora projektant nie odpowiada. Pozostałe zapisy (nawet nieujęte w umowie czy SWIZ) są obowiązujące dla Wykonawcy zadania.

- **BIOZ.** Należy zapoznać się z terenem, na którym ma powstać inwestycja. Teren należy także przeanalizować pod względem spełnienia warunków BIOZ, co jest równoznaczne z przeprowadzeniem wizji lokalnej w terenie jeszcze na etapie składania zapytań do przetargu. Brak zapytań na etapie przetargu traktuje się, jako akceptację warunków tam panujących.

Opracowała
Barbara Kosmacz

Stęszew, 04.11.2013 r.